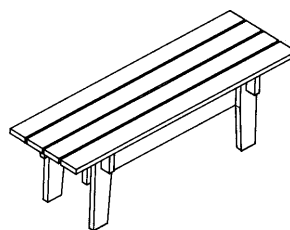


小型ベンチを作ってみよう



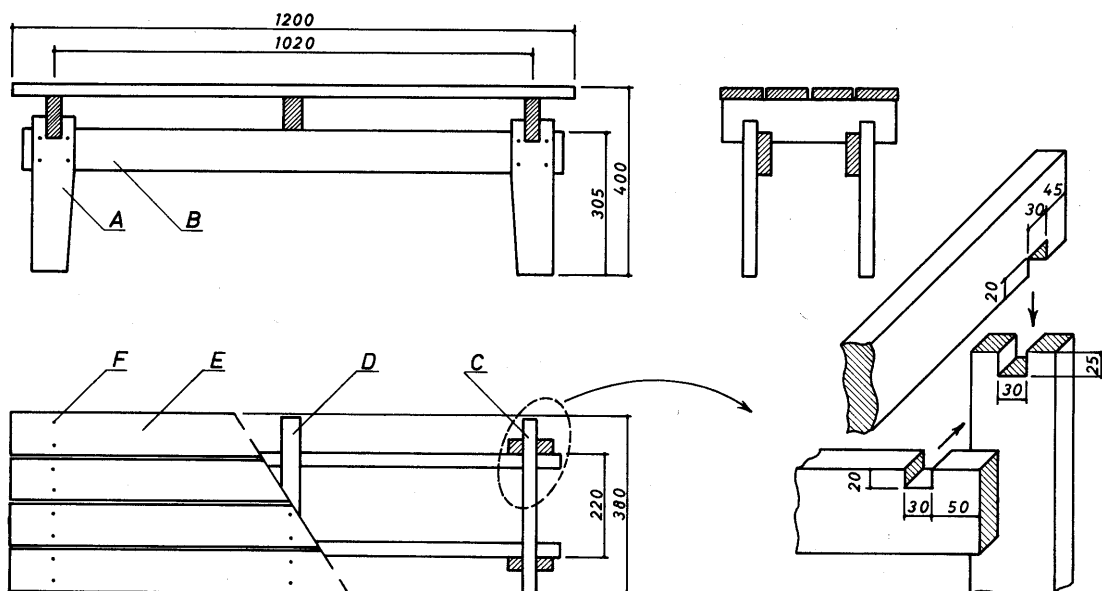
ここに2人掛け用の小型ベンチの製作例を取り上げました。材料の用意から仕上げまで週末の2日間くらいで完成するでしょう。このベンチは製作後にも座板と脚部とが分解可能なように、切り組み仕口を採用しました。これは加工技術が比較的高度なものです。ゆっくりと時間をかけて製作して下さい。

材料は針葉樹、広葉樹いずれで製作されても良いのですが、ここでは加工のしやすい針葉樹材のエゾマツを選びました。必要な工具は、指金、け

びき、ノコ、カンナ、ノミ、ドリル（替刃 3, 4.5, 8mm）、ドライバーです。

それでは、製作工程を順を追って説明しましょう。なお各工程での詳細は後述の記事を参考にして下さい。

① 使用する材料をベンチの部位別に製作図面にあげました。3種類の断面寸法の材料を使います。寸法が不ぞろいな場合には、あらかじめかんな掛けをするか、材料の寸法に合わせて設計を変更します。



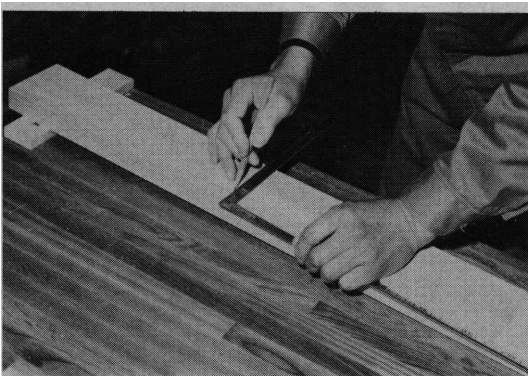
材 料 の 寸 法 (mm)

A 脚	30 (厚さ) × 90 (幅) × 330 (長さ)	4枚	D 根太	40 (厚さ) × 70 (幅) × 370 (長さ)	1枚
B 幕板	" × " × 115 (")	2枚	E 座板	25 (") × 90 (") × 1200 (")	4枚
C 桁	" × " × 370 (")	2枚	(Fは木ねじ 長さ50mm 40本)		

小 型 ベ ン チ の 製 作 図 面



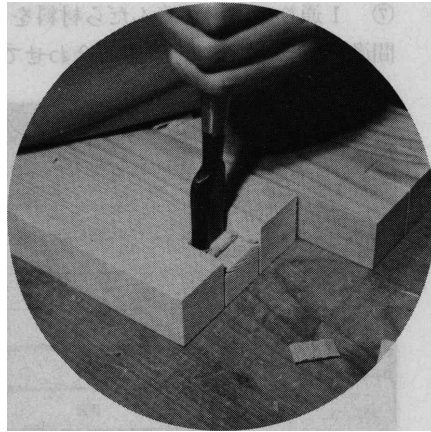
② 製作図面にしたがって用意した材料の裁断、仕口加工、木ねじの先穴などのための線びきを指金やけびきを使って行います。1枚の板から幾つかの部材を木取りするときには、切りしろや削りしろに注意します。



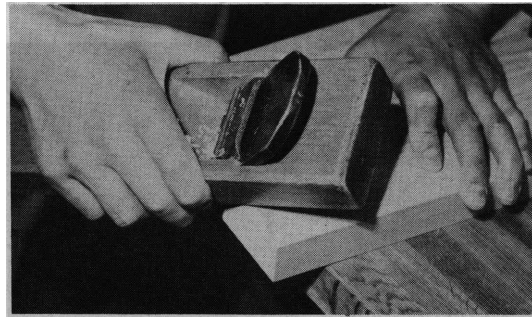
③ 材料をしっかりと固定し、引いた線の外側にそって材料を裁断していきます。



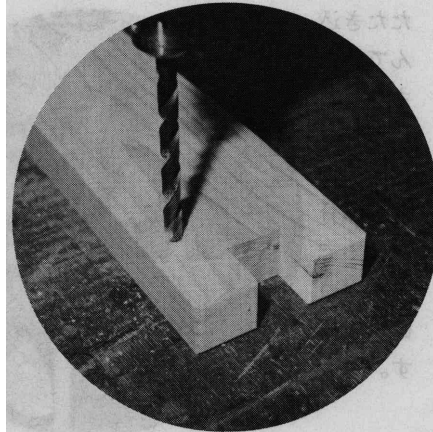
④ 仕口部分は、縦方向にノコ目を入れてからノミで少しずつ削り取っていきます。



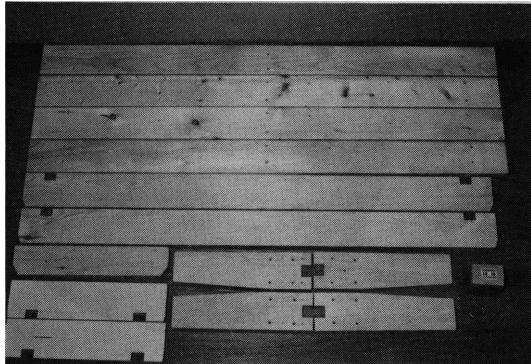
⑤ 材料の角はデザインや使い勝手を考えてノコで切り落としたり、カンナで面取りしたりします。



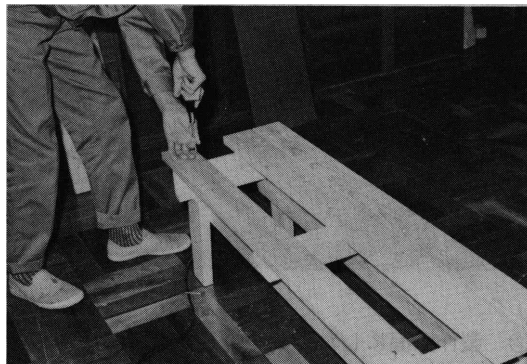
⑥ 木ねじ用の先穴をドリルであけます。木ねじの頭が隠れるくらいの深さまで径 8mmの穴を最初にあけてから、径4.5mmの穴を通してあけます。反対側の材料には位置合わせをしやすいように3mmの下穴をあけておきます。



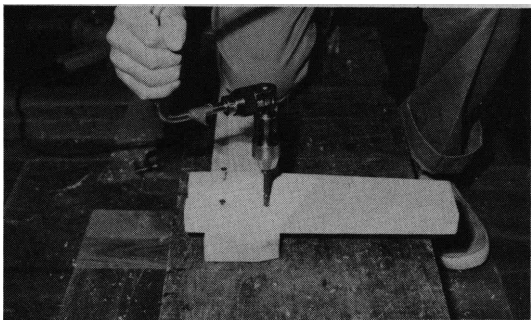
⑦ 1通りの加工が済んだら材料をそろえてみて、間違いがないか図面と照らし合わせて確認します。



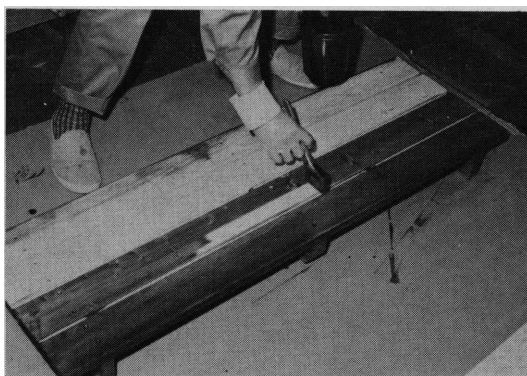
⑩ 中央に根太 (D) を置き、座板 (E) を並べ木ねじで両側から留めていきます。



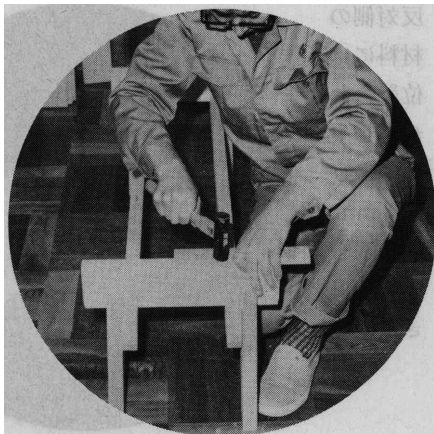
⑧ 脚 (A) と幕板 (B) とを木ねじ (F) で固定します。板がずれないように下穴の位置を確かめながら 4本の木ネジを順に少しずつ締めていきます。



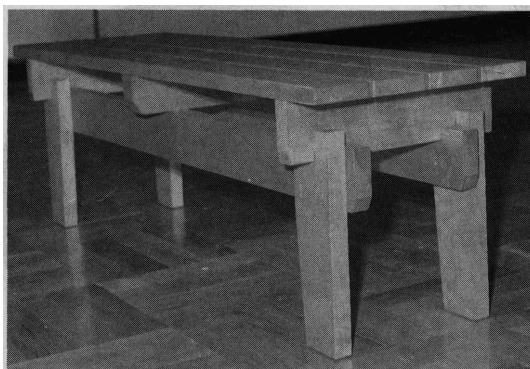
⑪ 必要に応じて塗装を行います。ここでは屋外での使用を考え、木材保護着色剤で仕上げました。



⑨ 脚と幕板との固定を終えたら、次にこれと桁 (C) とを組み合わせます。左右交互に少しずつたたき込んでいきます。きつすぎるときには仕口部分をノミで少しずつ修正します。



⑫ 完成しました。



(林産試験場 前田 典昭)